

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-287198
 (43)Date of publication of application : 13.10.2000

(51)Int.CI. H04N 7/18
 H04M 9/00

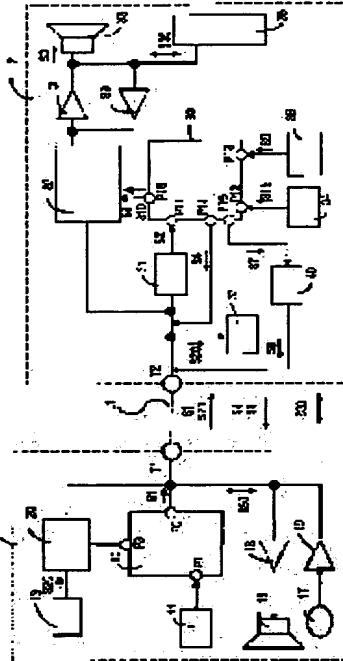
(21)Application number : 11-088810 (71)Applicant : APHONE CO LTD
 (22)Date of filing : 30.03.1999 (72)Inventor : SEKIMURA MAKI

(54) VIDEO DOORPHONE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To stop a visitor from calling a resident by transmitting a message in response to a degree of troubled resident from an entrance slave set in the case that the visitor repeats undesirable and troublesome calling.

SOLUTION: The video doorphone system consists of an entrance slave set 1 and an indoor master set 2, the indoor master set 2 has a refusal button 34 that is depressed when the resident urges a visitor to leave the resident's house after the resident uses a television monitor 32 of the indoor master set 2 to confirm the resident or when the visitor repetitively makes a troublesome call, has a voice message IC 40 that outputs a voice message to the entrance slave set when the resident depressed the refusal button 34 and a master set CPU 30 that transmits a voice message whose tone quality or tone volume is changed depending on a way of depressing the refusal button to the entrance slave set.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

【特許請求の範囲】

【請求項1】玄関子機（1）と室内親機（2）からなるテレビドアホン装置であって、前記室内親機は、居住者が前記室内親機のテレビモニタ（32）にて、来訪者を確認し、来訪者に帰宅を促したい場合、または来訪者により迷惑な呼び出しが繰り返された場合に押下されるお断りボタン（34）を有し、前記室内親機は、前記お断りボタンが押下されたとき玄関子機に音声メッセージを出力する音声メッセージ用IC（40）と、前記お断りボタンの押下の仕方により、前記玄関子機に音質や音量などを変化させた音声メッセージを送出する親機CPU（30）とを有することを特徴とするテレビドアホン装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はテレビドアホン装置に係り、特に迷惑な呼び出しを行う来訪者に対して、居住者がお断りボタンを操作する事により迷惑度合いに応じたさまざまなお断りのメッセージを玄関子機から送出することができるテレビドアホン装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来からこの種のテレビドアホン装置として、図2のブロック図に示すテレビドアホン装置が提案されている。同図に示すテレビドアホン装置は、通常、住戸等の玄関（住戸玄関）および住戸内にそれぞれ設置され、ラインL51により接続される玄関子機51、室内親機52から構成される。

【0003】玄関子機51は、制御回路（以下、子機CPUと称す）60と、来訪者が住戸内の居住者を呼び出す呼出時に押圧操作する呼出ボタン61と、呼出操作を行う来訪者や住戸玄関の周囲近傍の映像を撮像するテレビカメラ63と、主に来訪者が居住者との通話を成立させるために用いる受信アンプ67、送信アンプ68がそれぞれ接続されたスピーカ65、マイク66と、玄関子機51を構成する各部（各回路）に電源を供給する電源回路69とを備えている。

【0004】室内親機52は、制御回路（以下、親機CPUと称す）70と、玄関子機51の来訪者からの呼び出しを検出する呼出検出回路71と、玄関子機51のテレビカメラ63で撮像された映像を出画（再生）するテレビモニタ72と、呼出音を鳴動して居住者に玄関子機51の来訪者からの呼び出しを報知する受信アンプ75が接続された呼出音鳴動スピーカ73と、居住者が来訪者との通話を成立させるために用いる受信アンプ75、送信アンプ76が接続されたハンドセット74と、居住者によりハンドセット74を取り上げるような応答操作が行われた際にフックオフを検出するフックアップ検出回路77と、ハンドセット74とラインL51を介する玄関子機51のスピーカ65、マイク66間の通話路を形成する通話路切替回路78とを備えている。

【0005】このように構成されたテレビドアホン装置において、来訪者が住戸内の居住者を呼び出すために玄関子機51の呼出ボタン61を押圧すると、子機CPU60がこの押圧操作を検出して呼出信号S51を出力する。この呼出信号S51はラインL51を介して室内親機52の呼出検出回路71に入力され、呼出検出回路71は玄関子機51の（通常の）来訪者からの呼び出しを検出した呼出検出信号S52を親機CPU70に出力する。

【0006】呼出検出信号S52を入力検出した親機CPU70は、呼出音鳴動スピーカ73を鳴動させるための呼出音信号S53を出力するとともに、ラインL51の電圧を8Vから15Vに上げる電圧信号S54を出力する。呼出音信号S53は待受状態の通話路切替回路78を介して受信アンプ75にて増幅され、呼出音鳴動スピーカ73にて呼出音として鳴動されることから、居住者に玄関子機51の来訪者からの呼び出しを報知される。テレビカメラ63にて撮像される映像信号S60は電源回路69、ラインL51を介して室内親機52のテレビモニタ72に出画されることから、居住者は来訪者や住戸玄関の周囲近傍の映像を確認（識別確認）することができた。

【0007】更に、上述の室内親機52の呼出音鳴動スピーカ73にて鳴動される呼出音（呼出音信号S53）およびテレビモニタ72に出画される映像（映像信号S60）により、玄関子機51の来訪者からの呼び出しを確認した居住者が、ハンドセット74を取り上げるような応答操作を行うと、フックアップ検出回路77がフックオフを検出してフックアップ検出信号S57を親機CPU70に出力する。このフックアップ検出信号S57を入力検出した親機CPU70は、通話路切替回路78を能動にするための制御信号S58を出力することから、能動にされ切り替えられた通話路切替回路78により、居住者が使用するハンドセット74と、受信アンプ75および送信アンプ76、通話路切替回路78、ラインL51、玄関子機51の受信アンプ67および送信アンプ68を介するスピーカ65およびマイク66間の通話路が形成され、この通話路を介して音声信号S70の送受が可能となり来訪者と住戸内の居住者との通話が成立していた。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のテレビドアホン装置は以上のように構成されているので、来訪者による迷惑な呼び出しに対して住戸内の居住者がその呼び出しをやめさせるためには、室内親機52のハンドセット74を取り上げ、ラインL51を介する玄関子機51のスピーカ65、マイク66間で通話状態を形成した後で、音声による断りの報知、または居留守をしなければならず適当な防止手段がないといった難点があった。

【0009】本発明は上述の難点を解消するためになされたもので、来訪者が呼出操作する玄関子機に、室内親機を使用する住戸内の居住者の該操作によりお断りボタ

ンを設けることにより、望ましくない迷惑な呼び出しが繰り返された場合には、居住者の迷惑度合いに応じたメッセージを玄関子機から送出することでその呼び出しをやめさせることが可能なテレビドアホン装置を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】このような目的を達成するため、本発明によるテレビドアホン装置は、玄関子機と室内親機からなるテレビドアホン装置であって、室内親機は、居住者が室内親機のテレビモニタにて、来訪者を確認し、来訪者に帰宅を促したい場合、または来訪者により迷惑な呼び出しが繰り返された場合に押下されるお断りボタンを有し、室内親機は、お断りボタンが押下されたとき玄関子機に音声メッセージを出力する音声メッセージ用ICと、お断りボタンの押下の仕方により、玄関子機に音質や音量などを変化させた音声メッセージを送出する親機CPUとを有することを特徴とする。

【0011】このようなテレビドアホン装置によれば、迷惑な呼び出しが繰り返された場合には、住戸内の居住者が使用する室内親機にお断りボタンを設けることにより、来訪者の帰宅を促す様なメッセージを居住者の迷惑度合いに応じて送出するお断り機能を有する室内親機から玄関子機のスピーカを通じて送出することで、その呼び出しをやめさせることが可能となり、特に夜間時等において不穏な物音が発生した場合の防犯性および防災性の向上が図れる。

【0012】

【発明の実施の形態】以下、本発明によるテレビドアホン装置を適用した好ましい形態例を、一実施例として図面を参照して説明する。図1のブロック図に示すテレビドアホン装置は、玄関子機1、室内親機2から構成され、それぞれがラインL1により接続される玄関子機1は、制御回路（以下、子機CPUと称す）10と、来訪者が住戸内の居住者を呼び出す呼出時に押圧操作する呼出ボタン11と、呼出操作を行う来訪者や住戸玄関の周囲近傍の映像を撮像するテレビカメラ13と、主に来訪者が居住者との通話を成立させるために用いる受信アンプ18、送信アンプ19がそれぞれ接続されたスピーカ16、マイク17と、玄関子機1を構成する各部（各回路）に電源を供給する電源回路20とを備えている。

【0013】室内親機2は、制御回路（以下、親機CPUと称す）30と、玄関子機1の来訪者からの呼び出しを検出する呼出検出回路31と、玄関子機1のテレビカメラ13で撮像された映像を出画（再生）するテレビモニタ32と、呼出音を鳴動して居住者に玄関子機1の来訪者からの呼び出しを報知する受信アンプ38が接続された呼出音鳴動スピーカ33と、来訪者による迷惑な呼び出し等が繰り返された場合に、押下されるお断りボタン34とその該押圧操作により玄関子機から来訪者に帰宅を促すようなメッセージを送出する音声メッセージ用

IC40と、居住者が来訪者との通話を成立させるために用いる受信アンプ38、送信アンプ39が接続されたハンドセット35と、居住者によりハンドセット35を取り上げるような応答操作が行われた際にフックオフを検出するフックアップ検出回路36と、ハンドセット35とラインL1を介する玄関子機1のスピーカ16、マイク17間の通話路を形成する通話路切替回路37とを備えている。

【0014】玄関子機1の子機CPU10の第1の入力端子P1には他端が基準電位点に接続された呼出ボタン11の一端が、第2の入力端子P3には電源回路20が、入出力端子P6にはラインL1を介して室内親機2のライン接続端子T2が接続されるライン接続端子T1がそれぞれ接続されている。また、テレビカメラ13は電源回路20を介して、スピーカ16、マイク17は、受信アンプ18、送信アンプ19をそれぞれ介してライン接続端子T1に接続されている。

【0015】室内親機2の親機CPU30の第1の入力端子P11には入力側がライン接続端子T2に接続された呼出検出回路31の出力側が、第2の入力端子P12にはお断りボタン34が、第3の入力端子P13にはフックアップ検出回路36が、第1の出力端子P14にはライン接続端子T2が、第2の出力端子P15には一端がライン接続端子T2に接続され、他端が受信アンプ38およびハンドセット35に接続された通話路切替回路37の制御入力側がそれぞれ接続されており、第3の出力端子P16には一端がライン接続端子T2に接続された音声メッセージ用IC40に接続されている。

【0016】このように構成されたテレビモニタ装置において、以下、その動作について説明する。来訪者が住戸内の居住者を呼び出す呼出時において、玄関子機1の呼出ボタン11を繰り返し押圧するようないたずらな呼出操作を行うと、子機CPU10は第1の入力端子P1を介して上述の呼出操作を検出して入出力端子P6から連続的に呼出信号S1を出力する。この呼出信号S1はライン接続端子T1、ラインL1、室内親機2のライン接続端子T2を介して呼出検出回路31に入力される。呼出検出回路31は連続的に入力された呼出信号S1から、所定時間に玄関子機1の来訪者からの連続的な呼び出しを検出した呼出検出信号S2を親機CPU30に出力する。

【0017】呼出検出信号S2を第1の入力端子P11を介して入力検出した親機CPU30は、第2の出力端子P15から呼出音鳴動スピーカ33を鳴動させるための呼出音信号S3を連続的に出力するとともに、第1の出力端子P14からラインL1の電圧を8Vから15Vに上げる電圧信号S4を出力する。呼出音信号S3は待受状態の通話路切替回路37を介して受信アンプ38にて増幅され、呼出音鳴動スピーカ33にて呼出音として連続的に

鳴動されることから、居住者に玄関子機1の来訪者の連続的な呼出操作による迷惑な呼び出しが報知される。また、電圧信号S4はライン接続端子T2、ラインL1、玄関子機1のライン接続端子T1を介して子機CPU10の入出力端子P6に入力される。テレビカメラ13にて撮像される映像信号S20は、電源回路20、ライン接続端子T1、ラインL1、室内親機2のライン接続端子T2を介してテレビモニタ32に出画されることから、居住者は来訪者や住戸玄関の周囲近傍の映像を確認（識別確認）することができる。

【0018】ここで、上述の呼出音鳴動スピーカ33にて鳴動される連続的な呼出音（呼出音信号S3）およびテレビモニタ32に出画される映像（映像信号S20）により、玄関子機1の来訪者の連続的な呼出操作による迷惑な呼び出しを確認した居住者が、来訪者にその呼び出しをやめさせるためにお断りボタン34を押すと、第2の入力端子P12を介してこの押圧操作の入力信号S11を検出した親機CPU30は、第3の出力端子P16から来訪者の帰宅を促す音声メッセージ制御信号S7を送出する。お断りボタン34の押下の仕方、例えはある一定時間長く押したり、または短く何度も押すことにより、親機CPU30に入力される信号の種類が異なり、親機CPU30はお断りボタン34からの入力信号S11により、音声メッセージ用IC40への出力信号S7を変えることにより、音声メッセージ用IC40は来訪者の帰宅を促す異なる音声メッセージS8を送出する。この音声メッセージS8はライン接続端子T2、ラインL1、玄関子機1のライン接続端子T1を介して子機の受信アンプ18に入力され、スピーカ16を鳴動させ、音声メッセージS8を出力することで迷惑な呼び出しを行った来訪者に帰宅を促すことができる。

【0019】更に、住戸内の居住者が上述の迷惑な呼び出しを行った来訪者に応答し通話を成立させるためには、ハンドセット35を取り上げることによりフックアップ検出回路36がフックオフを検出して、フックアップ検出信号S9を親機CPU30に出力する。第3の入

力端子P13を介してフックアップ検出信号S9を入力検出した親機CPU30は、第2の出力端子P15から通話路切替回路37を能動にするための制御信号S10を出力することから、能動にされ切り替えられた通話路切替回路回路37により、居住者が使用するハンドセット35と、受信アンプ38および送信アンプ39、通話路切替回路37、ライン接続端子T2、ラインL1、玄関子機1のライン接続端子T1、受信アンプ18および送信アンプ19を介するスピーカ16およびマイク17間の通話路が形成され、この通話路を介して音声信号S30の送受が可能となり来訪者と住戸内の居住者との通話が成立する。

【0020】尚、上記実施例では、迷惑な来訪者に帰宅を促すメッセージを玄関子機から出力するものを説明したが、室内親機のCPUにタイマーを設定し、呼出検出後一定時間後に音声メッセージを出力することで迷惑でない来訪者に対しても上記実施例と同様の効果を奏する。

【0021】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明のテレビドアホン装置によれば、来訪者が呼出操作する玄関子機に、室内親機を使用する住戸内の居住者の該操作によりお断りボタンを設けることにより、望ましくない迷惑な呼び出しが繰り返された場合には、居住者の迷惑度合いに応じたメッセージを玄関子機から送出することでその呼び出しをやめさせることができる。

【図面の簡単な説明】

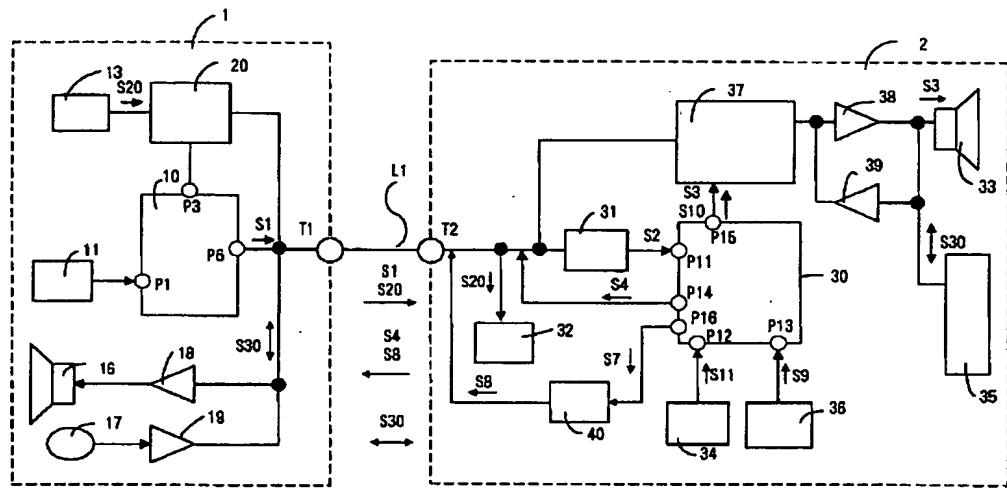
【図1】本発明によるテレビドアホン装置の一実施例を示すブロック図。

【図2】従来のテレビドアホン装置を示すブロック図。

【符号の説明】

- 1 ……玄関子機
- 2 ……室内親機
- 30 ……親機CPU
- 32 ……テレビモニタ
- 40 ……音声メッセージ用IC

【図1】



【図2】

